Haceb

Manual de Usuario
Aires Acondicionados Mini Split

Lea detenidamente estas instrucciones de uso e instalación antes de encender u operar su producto y guárdelas como referencia para el futuro.

Referencias

AA AS S09 115 BL
AA AS S09 115 NE
AA AS S09 220 BL
AA AS S09 220 NE
AA AS S12 115 BL
AA AS S12 115 NE
AA AS S12 220 BL
AA AS S12 220 NE
AA AS S18 220 BL
AA AS S24 220 BL

ISO 9001 icontec
IQNet
Certificado N° SC 062-1

ÍNDICE

GARANTÍA 3

SITUACIONES NO CUBIERTAS POR LA GARANTÍA 5

GLOSARIO 6

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 7

INSTRUCCIONES GENERALES 9
- Advertencias con respecto a la operación 9

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y SUS PARTES 10
- Especificaciones técnicas 11
- Funciones del control inalámbrico 14
- Cómo cambiar las baterías del control remoto 18
- Funcionamiento de emergencia 18

INSTALACIÓN 19
- Requerimientos para la conexión eléctrica 19
- Requerimientos para la conexión a tierra 19
- Diagrama de las dimensiones de instalación 20
- Requerimientos para la instalación de la unidad externa 21
- Instalación del soporte en la pared 21
- Instalación del tubo pasa cable 22
- Instalación de la manguera de drenaje 22
- Conexión de los cables unidad interior 22
- Conexión unidad interior 22
- Instalación de la tubería de conexión 24
- Instalación de la unidad externa 24
- Conexión de la tubería del sistema de refrigeración 25
- Purga de aire 25
- Prueba de operación 26
- Ítems a verificar después de la instalación y puesta en marcha 27

OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO 28
- Condiciones óptimas de operación 28

Limpieza 29
- Limpiando la unidad interna y el control remoto 29
- Limpiando el filtro de aire 29
- Mantenimiento después del uso 30

SOLUCIONES ANTES DE LLAMAR AL SERVICIO TÉCNICO 31

FALLAS Y PREGUNTAS 32
- Conexiones eléctricas 32

CENTRO DE SERVICIOS 34

ACTIVACIÓN DE LA GARANTÍA 35

GARANTÍA

- Este producto ha sido revisado y comprobado su buen funcionamiento en la fábrica, bajo condiciones normales de uso. Además cumple con todas las normas de seguridad vigentes en el país.
- Se obliga en el término de un (1) año contado a partir de la fecha de compra del aire acondicionado a reparar sin costo alguno para el cliente o usuario y a través de su Servicio Directo de Fábrica o de sus Talleres Autorizados, las fallas causadas por defectos de fabricación o por los materiales y componentes. Tres (3) años de garantía en el compresor. En otros países, por favor consulte a su distribuidor, o almacén vendedor.
- En caso de requerir algún servicio durante el periodo de garantía de su producto, comuníquese desde Medellín al 255 2100 y el resto de Colombia al 01 8000 511 000, en Venezuela a la línea internacional gratuita 08001007272, en Ecuador a la línea nacional gratuita 1800042232 (18000 HACEB) y en Perú a la línea 080054620. En estas líneas se le darán indicaciones del procedimiento a seguir y los sitios de operación o talleres autorizados.
- Para la prestación del servicio en garantía es importante disponer de la factura de compra para la verificación de la fecha de adquisición, en caso de no contar con ella se verificara el serial que está dispuesto en la placa.
- La empresa no asume responsabilidad alguna por los daños personales o a la propiedad, que pudieran causar la mala instalación no realizada por el Servicio Técnico HACEB, o el uso indebido del producto, incluyendo la falta de mantenimiento.
- Toda visita o intervención de nuestro servicio técnico, realizada en la vivienda del comprador y a solicitud de él, dentro del plazo de garantía que no fuera originada por falla o defecto del producto deberá ser cancelada de acuerdo a la tarifa vigente.
- Para hacer más fácil el trámite de la garantía, le recomendamos conservar el manual, el empaque y los accesorios originales del producto.
- Los daños ocasionados por una instalación inadecuada, no realizada por Servicio Técnico HACEB o sus centros autorizados, no están cubiertos por la garantía.
- Servicio Técnico HACEB o sus centros autorizados, harán una revisión técnica del producto previa a la orden de reparación y/o sustitución del mismo. La sustitución del producto solo se hará efectiva en el caso en que, a pesar de la intervención técnica autorizada el defecto sea de tal naturaleza que no sea factible su reparación a juicio de INDUSTRIAS HACEB S.A.
- Si el servicio técnico HACEB certifica que efectivamente el producto debe ser sustituido por uno nuevo, la garantía del nuevo producto iniciara a partir del momento en que se reciba este y hasta el tiempo establecido en esta garantía.

La garantía no incluye

Los daños ocasionados por transporte o siniestros

- Las fallas o daños ocasionados por conexiones y voltajes inadecuados en la red eléctrica.
- Las fallas o daños ocasionados por mal uso, instalaciones inadecuadas o intervenciones no autorizadas. Dentro de estas se incluyen los daños ocasionados en el producto o a otros por no respetar las condiciones de seguridad establecidas en el manual de usuario.
- Golpes y/o rayas en la carcasa, en las partes metálicas o en accesorios empacados con el producto, a menos que se detecten en el momento de la compra.
- Cuando la capacidad del aire acondicionado no se relacione con el recinto donde fue instalado.
- Cuando el aire acondicionado opere bajo tensiones monofásicas por fuera del rango: 108V~ a 127V~ para los modelos con voltaje nominal de 115 V~.
- Cuando el aire acondicionado opere bajo tensiones bifásicas por fuera del rango: 198 V~ a 240 V~ para los modelos con un voltaje nominal de 220 V~.

- Cuando el aire acondicionado no tenga la conexión a tierra respectiva.
- Todo tipo de daño causado por sobrecargas de la red eléctrica usada para la alimentación del aire acondicionado.
- Cuando el aire acondicionado ha sido dañado por fenómenos de la naturaleza como: siniestros, terremotos, descargas eléctricas, o por el deterioro causado con el mal uso o maltrato que le de el usuario al producto.
- Cuando el aire acondicionado presente oxidaciones causadas por golpes, raspaduras, ambientes salinos. En este caso el SERVICIO HACEB o sus talleres Autorizados podrán prestar el servicio oportuno y el usuario deberá pagar un precio razonable por la reparación.

Declaración del tiempo de suministro de repuestos

- Suministro de repuestos e insumos para el adecuado funcionamiento del producto por 3 años.

Cancelación de la garantía

- Cuando el producto o piezas, tengan alteraciones o averías, debido a la manipulación por personal ajeno a INDUSTRIAS HACEB S.A.
- Cuando la instalación del producto no cumpla con las normas mínimas de seguridad establecidas para las instalaciones eléctricas que apliquen al mismo.
- Cuando la operación y manejo del producto sea en condiciones no prescritas en el manual de instalación y manejo.
- Cuando se haya vencido el término de vigencia de la garantía.

Active su garantía por internet visitando nuestra página www.haceb.com (Aplica solo para Colombia).

SITUACIONES NO CUBIERTAS POR LA GARANTÍA

1. El periodo de garantía de fábrica ha expirado. -2. El producto presenta el número de serie alterado o removido. -3. El producto presenta modificaciones no autorizadas en las especificaciones. -4. Problemas causados en la instalación y/o reparación efectuada por personal no autorizado por INDUSTRIAS HACEB S.A. -5. Producto desconectado a la fuente de voltaje. -6. Ausencia de gas o voltaje (aplica para calentadores, cubiertas, cocinas y hornos). -7. Baterías deficientes, (aplica para calentadores). -8. Bombillo quemado o flojo posterior a su instalación. -9. Cierre magnético con ajuste excesivo (adherencia), para esto se debe esperar como mínimo 20 segundos entre apertura de puertas. -10. Conexiones eléctricas flojas o sueltas, después de un mes de uso. -11. Presenta fuga de agua por falta de mantenimiento en el sifón. -12. Presenta fuga de agua por condensación en el tubo intercambiador ubicado en la parte trasera de la nevera, esto es normal. -13. Calentamiento del compresor, condensador, separador metálico y laterales, esto es normal. -14. Escapes de agua por deficiente conexión en la manguera de suministro y desagüe (aplica para lavadoras). -15. Deterioro de parrillas en zonas donde hay contacto directo con la llama (aplica para cocinas y cubiertas). -16. Inyectores obstruidos por derrame de alimentos. -17. Manguera de desagüe obstruida por objetos extraños. -18. Oxidación causada por golpes, rayas o producto expuesto a ambientes salinos y/o con humedad relativa por encima del 70%. -19. Presiones de agua y/o gas por fuera de especificaciones según placa o manual de usuario. -20. Problemas causados por operaciones o usos inadecuados, en forma incorrecta y/o diferente a lo especificado en el manual del usuario. -21. Problemas causados por transporte inapropiado del equipo. -22. Problemas causados por la invasión de cuerpos extraños al producto como insectos, ratones, similares, o falta de limpieza del producto. -23. Problemas causados por condiciones de la naturaleza como: terremotos, inundaciones, tormentas eléctricas, etc. -24. Problemas causados por condiciones accidentales o provocados como incendios, fluctuaciones de voltaje, vandalismo, robo o similares. -25. Problemas asociados con nivelación del producto, este debe ser realizado por el usuario, el manual lo especifica. -26. Problemas con instrucciones de funcionamiento tales como: a). Poco frío en conservador que este asociado a manejo de perilla, condensadores poco ventilados, obstrucción de las salidas y retornos de aire, puertas mal ajustadas. b). Ausencia total de frío por manejo de perilla o falta de voltaje. -27. Ruidos normales en: Ventilador, termostato, inyección refrigerante, temporizador, compresor y descongelación del evaporador por resistencia eléctrica. -28. Mal olor y sabor de los alimentos por causas asociadas a derrames y productos refrigerados descubiertos. -29. Por condensación interna que estén asociados a tiempos excesivos de apertura de puertas, alimentos no envueltos, descubiertos o calientes.

GLOSARIO

Aire acondicionado Split: Es un equipo de aire acondicionado cuya unidad interna se ubica en una pared o cielo, se les llama así debido a que sus componentes principales son separados unos de otros. (Evaporador: parte interna /Condensador: parte externa).

Deshumidificación: Es la remoción del vapor de agua presente en el aire.

El fusible o interruptor: Dispositivo de protección en las instalaciones que se utiliza para protegerlas de las sobrecargas causadas por cortocircuitos.

BTU: British Thermal Unit. Unidad térmica inglesa. Es la cantidad de calor necesario que hay que sustraer a 1 libra de agua para disminuir su temperatura 1° F. Una BTU equivale a 0,252 Kcal.

Zona de confort: Son unas condiciones dadas de temperatura y humedad relativa bajo las que se encuentran confortables la mayor parte de los seres humanos. Estas condiciones oscilan entre los 22° y los 27° C. (71-80° F) de temperatura y el 40% al 60% de humedad relativa.

Aislamiento térmico: Es el método con el cual se aísla térmicamente una superficie reduciendo la transferencia de calor hacia o desde el ambiente mediante el uso de materiales aislantes o de baja conductividad térmica (Esponja protectora)

Línea de succión (gas): Línea que une el evaporador y el compresor del circuito de gas refrigerante; el gas refrigerante se encuentra en estado gaseoso.

Línea de descarga (líquido): Línea que lleva refrigerante líquido a alta presión desde el condensador hacia el dispositivo de expansión.

Refrigerante: sustancia utilizada en los mecanismos de refrigeración. Absorbe calor en el evaporador, cambiando de estado de líquido a vapor, liberando su calor en un condensador, al regresar de nuevo del estado gaseoso al estado líquido.

Llaves fijas: herramienta manual, calibrada, utilizada para apretar o aflojar tornillos o tuercas.

Nota: Las gráficas utilizadas en este manual pueden no corresponder a los productos reales, son ejemplos ilustrativos que están sujetos a cambios.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

- El tomacorriente debe ser conectado herméticamente. De lo contrario puede causar un cortocircuito, sobrecalentamiento o fuego. (Figura 1)
- No hale el tomacorriente mientras la unidad esté en funcionamiento. (Figura 2)
- Nunca corte el cable de suministro de energía ni utilice una extensión. Esto puede ocasionar sobrecalentamiento o fuego. (Figura 3)
- No utilice cables más largos y no comparta la misma toma con otros electrodomésticos. Esto puede ocasionar un cortocircuito o fuego. (Figura 4)
- No opere el aire acondicionado si sus manos están húmedas. Esto puede ocasionar un cortocircuito o electrocución. (Figura 5)
- No inserte sus manos ni introduzca ningún material al interior de las entradas de aire o ventanillas de ventilación. Es peligroso. (Figura 6)
- No exponga su cuerpo al aire frío por largos periodos de tiempo. Esto puede causar deterioro de la condición física y problemas de salud. (Figura 7)
- Si siente un olor a quemado o humo, apague (OFF) la unidad y póngase en contacto con el Servicio Técnico HACEB o sus centros de servicio autorizados. (Figura 8)
- No trate de reparar la unidad usted mismo. Usted puede causar otros daños. (Figura 9)

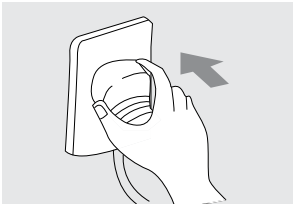


Figura 1

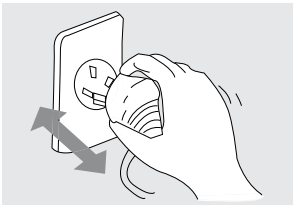


Figura 2

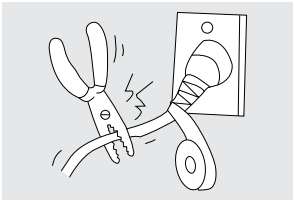


Figura 3

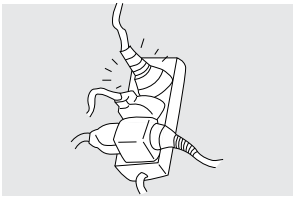


Figura 4

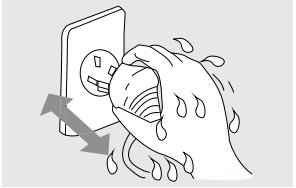


Figura 5

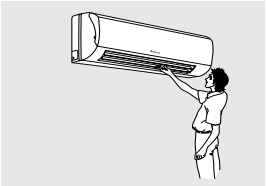


Figura 6

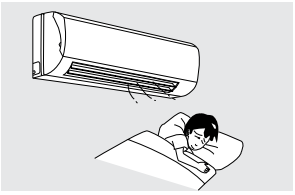


Figura 7

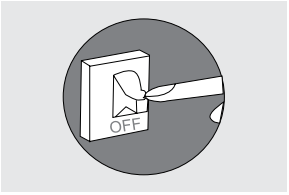


Figura 8

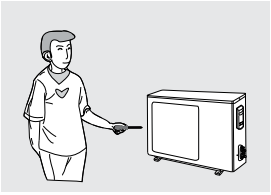


Figura 9

- El circuito debe tener un interruptor para la protección (Breaker) en caso de fugas de energía, el cual debe de estar acorde a la corriente del equipo. (Figura 10)
- Asegúrese de desconectar el cable de suministro de energía cuando no utilice la unidad en un largo período de tiempo. (Figura 11)
- El producto debe de estar apagado antes de realizar cualquier actividad de limpieza. Para mayor seguridad, desconecte la unidad. (Figura 12)
- No hale el conector del cable de suministro de energía para apagar la unidad. Esto puede generar daños en el cable y fuego. (Figura 13)
- No coloque un gasodoméstico cercano al aire acondicionado. El flujo de aire, puede causar una combustión incompleta en el gasodoméstico. (Figura 14)
- Combustibles en aerosol deben estar lejos de la unidad, estos pueden causar fuego con facilidad. (Figura 15)
- Por favor verifique que el soporte instalado sea lo suficientemente firme y sea acorde al tamaño de la unidad externa. (Figura16)
- No se pare o siente sobre la unidad externa. Una caída puede ser peligrosa. (Figura 17)
- No bloquee las entradas de aire de la unidad interna y externa. Puede reducir la capacidad de operación de la unidad o causar mal funcionamiento. (Figura 18)

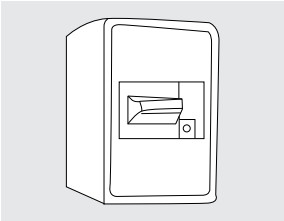


Figura 10

Figura 11

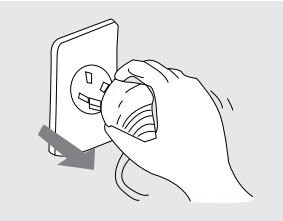


Figura 12

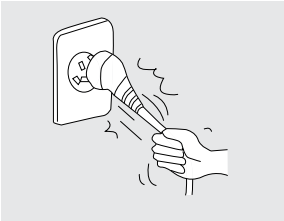


Figura 13

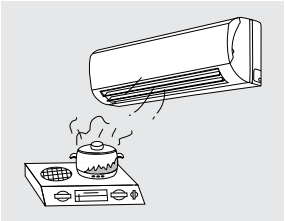


Figura 14

Figura 15

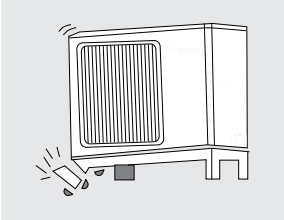


Figura 16

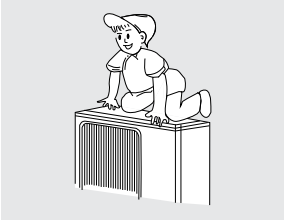


Figura 17

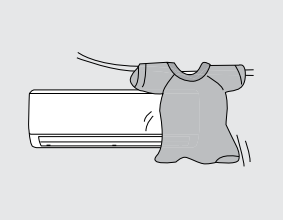


Figura 18

INSTRUCCIONES GENERALES

Advertencias con respecto a la operación

Principio funcional y funciones para el enfriamiento

La unidad de aire acondicionado absorbe el calor existente en el cuarto y lo transmite y descarga hacia fuera, de manera que la temperatura ambiente en el cuarto disminuye, su capacidad de enfriamiento aumentará o disminuirá según sea la temperatura ambiente del cuarto.

Función anticongelamiento

Si la unidad está funcionando en el modo COOL (ENFRIAMIENTO) y en temperatura baja, habrá escarcha formada en el intercambiador de calor; cuando la temperatura del intercambiador de calor interno es inferior a 0°C, el microprocesador de la unidad interior detendrá la función del compresor para proteger la unidad.

Condiciones bajo las cuales la unidad normalmente funcionará

La siguiente tabla muestra las temperaturas ambiente que tendrán efecto sobre el dispositivo de control de temperatura y que pueden detener la unidad.

COOL En funcionamiento	Temperatura extrema superior a 43°C Temperatura interna inferior a 21°C	DRY En funcionamiento	Temperatura interna inferior a 21°C

Tabla 1

El rango de temperatura óptima (temperatura exterior) para las unidades de frío sólo es entre 21°C y 43°C.

Al encender el aire acondicionado en un ambiente con una humedad relativa superior a 80% (puertas y ventanas abiertas), se puede generar rocío o condensación cerca del deflector y de las rejillas de ventilación.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y SUS PARTES

Partes del aire acondicionado

1. Cable de potencia.
2. Panel frontal.
3. Filtros
4. Deflectores.
5. Tubo pasa cables.
6. Cinta protectora.
7. Cable de conexión.
8. Manguera de drenaje

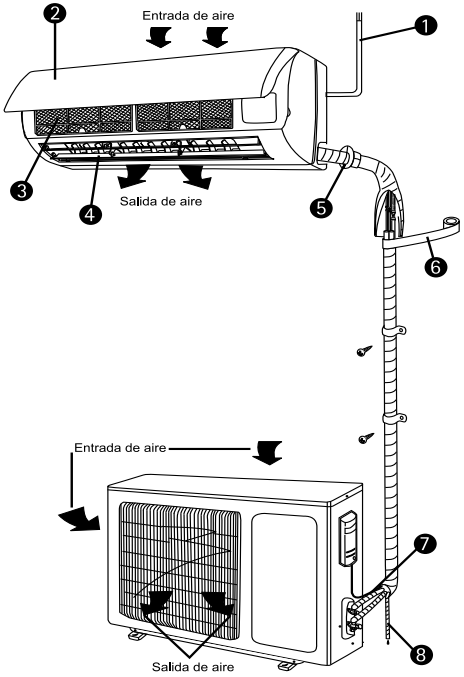


Figura 19

Accesorios del aire acondicionado

9. Control remoto (1 Unidad)
10. Pilas AAA (2 Unidades)
11. Tubería succión (1 Unidad)
12. Tubería descarga (1 Unidad)
13. Tubería drenaje (1 Unidad)
14. Tubo pasa cables (1 Unidad)
15. Cable de señal (1 Unidad)
16. Filtro catequina (1 Unidad)
17. Filtro de carbono (1 Unidad)
18. Racor (1 Unidad)
19. Tornillos (5 Unidades)
20. Cinta protectora (2 Unidades)
21. Manual (1 Unidad)

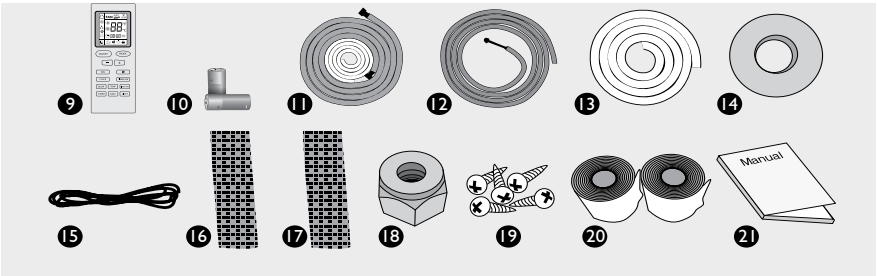


Figura 20

ADVERTENCIA

Este producto es un bien de consumo duradero para uso doméstico, fabricado mediante un proceso de transformación industrial.

NOTA: Las gráficas utilizadas en este manual pueden no corresponder a los productos reales. Son ejemplos ilustrativos que están sujetos a cambios.

Especificaciones técnicas

DENOMINACIÓN COMERCIAL	AA AS S09 115 BL AA AS S09 115 NE	AA AS S09 220 BL AA AS S09 220 NE
Voltaje Nominal (V~)	115	220
Frecuencia (Hz)	60	60
Capacidad total de enfriamiento (Btu/h)	9000	9000
Potencia de enfriamiento (W)	1000	1010
Potencia nominal (W)	1250	1360
Corriente nominal (A)	12,3	7,3
Volumen de aire (m^3/h)	400	400
Tipo de refrigerante	R22	R22
Carga de refrigerante (kg - lb)	0,53 - 1,17	0,42 - 0,93
Presión en el lado de alta (MPa - psi)	2,5 - 362,5	2,5 - 362,5
Presión en el lado de baja (MPa - psi)	0,6 - 87	0,6 - 87
EER/ C.O.P [(Btu/h)/W)]	9,0	8,9
Clase climática	T	T
Unidad interna nivel de ruido (dB (A))	37	37
Unidad interna - dimensiones sin empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	255 x 730 x 174	255 x 730 x 174
Unidad interna - dimensiones con empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	325 x 790 x 245	325 x 790 x 245
Unidad interna - volumen sin empaque (m^3)	0,032	0,032
Unidad interna - Peso sin empaque/Peso con empaque (kg)	8 / 10,5	8 / 10,5
Unidad externa nivel de ruido (dB (A))	50	50
Unidad externa - dimensiones sin empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	430 x 720 x 310	430 x 720 x 310
Unidad externa - dimensiones con empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	475 x 765 x 350	475 x 765 x 350
Unidad externa - volumen sin empaque (m^3)	0,063	0,063
Unidad externa - Peso sin empaque/Peso con empaque (kg)	25 / 27,5	25 / 27,5
Unidad externa - Protección IP	IP24	IP24

Tabla 2

DENOMINACIÓN COMERCIAL	AA AS S12 115 BL AA AS S12 115 NE	AA AS S12 220 BL AA AS S12 220 NE
Voltaje Nominal (V~)	115	220
Frecuencia (Hz)	60	60
Capacidad total de enfriamiento (Btu/h)	12000	12000
Potencia de enfriamiento (W)	1235	1235
Potencia nominal (W)	1520	1450
Corriente nominal (A)	14,6	6,73
Volumen de aire (m^3/h)	550	550
Tipo de refrigerante	R22	R22
Carga de refrigerante (kg - lb)	0,58 - 1,28	0,60 - 1,32
Presión en el lado de alta (MPa - psi)	2,5 - 362,5	2,5 - 362,5
Presión en el lado de baja (MPa - psi)	0,6 - 87	0,6 - 87
EER/ C.O.P [(Btu/h)/W)]	8,9	8,9
Clase climática	T	T
Unidad interna nivel de ruido (dB (A))	38	38
Unidad interna - dimensiones sin empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	265 x 790 x 177	265 x 790 x 177
Unidad interna - dimensiones con empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	355 x 870 x 248	355 x 870 x 248
Unidad interna - volumen sin empaque (m^3)	0,037	0,037
Unidad interna - Peso sin empaque/Peso con empaque (kg)	9 / 12	9 / 12
Unidad externa nivel de ruido (dB (A))	52	52
Unidad externa - dimensiones sin empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	540 x 798 x 320	540 x 776 x 320
Unidad externa - dimensiones con empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	580 x 825 x 355	580 x 823 x 355
Unidad externa - volumen sin empaque (m^3)	0,137	0,137
Unidad externa - Peso sin empaque/Peso con empaque (kg)	30 / 35	30 / 35
Unidad externa - Protección IP	IP24	IP24

Tabla 3

DENOMINACIÓN COMERCIAL	AA AS S18 220 BL	AA AS S24 220 BL
Voltaje Nominal (V~)	220	220
Frecuencia (Hz)	60	60
Capacidad total de enfriamiento (Btu/h)	18000	24000
Potencia de enfriamiento (W)	1800	2300
Potencia nominal (W)	2400	3210
Corriente nominal (A)	12,42	16,2
Volumen de aire (m^3/h)	650	850
Tipo de refrigerante	R22	R22
Carga de refrigerante (kg - lb)	0,96 - 2,12	1,25 - 2,76
Presión en el lado de alta (MPa - psi)	2,5 - 362,5	2,5 - 362,5
Presión en el lado de baja (MPa - psi)	0,6 - 87	0,6 - 87
EER/ C.O.P [(Btu/h)/W)]	8,5	9,1
Clase climática	T	T
Unidad interna nivel de ruido (dB (A))	43	45
Unidad interna - dimensiones sin empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	281 x 845x 180	200 x 940 x 298
Unidad interna - dimensiones con empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	355 x 915 x 255	285 x 1010 x 380
Unidad interna - volumen sin empaque (m^3)	0,042	0,056
Unidad interna - Peso sin empaque/Peso con empaque (kg)	10 / 13	13 /17
Unidad externa nivel de ruido (dB (A))	57	56
Unidad externa - dimensiones sin empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	540 x 848 x 320	680 x 913 x 378
Unidad externa - dimensiones con empaque (Alto x Ancho x Profundo) (mm)	580 x 878 x 360	725 x 994 x 428
Unidad externa - volumen sin empaque (m^3)	0,137	0,234
Unidad externa - Peso sin empaque/Peso con empaque (kg)	41 / 46	46 / 51
Unidad externa - Protección IP	IP24	IP24

Tabla 4

NOTA: Producto evaluado bajo la siguiente normatividad:

- NTC 2183. Seguridad de artefactos electrodomésticos y artefactos eléctricos similares.
- NTC 3714. Acondicionadores de aire para recintos. Requisitos generales.
- NTC 3292. Acondicionador de aire para recinto.

Funciones del control inalámbrico

Nota: Algunas de las funciones del control remoto que se describen a continuación hacen referencia otros modelos de aires acondicionados.

Asegúrese de que no haya obstrucciones entre el receptor y el control remoto. No deje caer ni tire el control. No permita que ningún líquido caiga sobre el control ni coloque el control directamente bajo la luz solar o en lugares muy calientes.

Figura 21

1. Botón on/off (encendido/ apagado)

Pulse este botón, la unidad se encenderá; púlselo una vez mas, la unidad se apagará. Al encender o apagar la unidad, las funciones TIMER ON (TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO), TIMER OFF (TEMPORIZADOR DE APAGADO) Y SLEEP (DORMIR) serán canceladas, pero el tiempo preprogramado continuará vigente ya sea para encender o apagar la unidad.

2. Botón mode (función)

Presione este botón y la función cambiará según la siguiente secuencia:

AUTO (AUTOMÁTICO), COOL (FRÍO), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN), FAN (VENTILADOR) Y HEAT (CALEFACCIÓN)= Esta función solo aplica para unidades de enfriamiento y calefacción. (Figura 21)

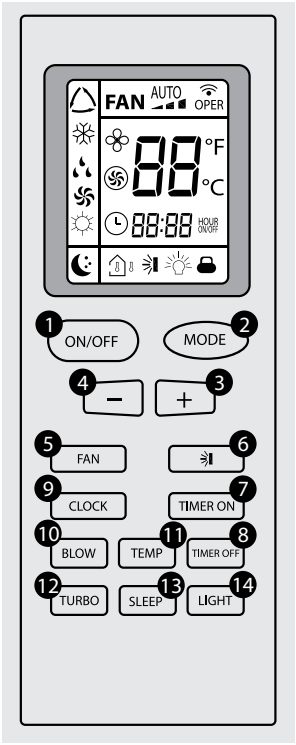


Figura 22

3. Botón "+"

Presione el botón "+" y la temperatura programada aumentará 1°C. La temperatura cambiará rápidamente si presiona continuamente el botón.

El rango de temperatura en grados Celsius es: 16°C~30°C

El rango de temperatura en grados Fahrenheit es: 61°F~86°F

La temperatura no podrá ser configurada si el aire acondicionado está trabajando en la función AUTO

4. Botón "-"

Presione el botón "-" y la temperatura programada disminuirá 1°C. La temperatura cambiará rápidamente si presiona continuamente el botón.

El rango de temperatura en grados Celsius es: 16°C~30°C

El rango de temperatura en grados Fahrenheit es: 61°F~86°F

La temperatura no podrá ser configurada si el aire acondicionado está trabajando en la función AUTO

5. Botón fan (ventilador)

Presionando este botón se pueden seleccionar diferentes velocidades para el ventilador: Auto, baja, media y alta. Cuando la función DESHUMIDIFICACIÓN es seleccionada, solo se puede programar la velocidad baja del ventilador.

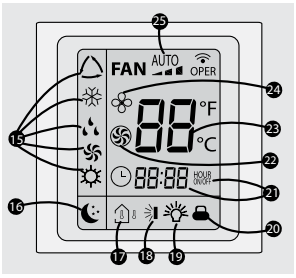


Figura 23

6. Botón swing up/swing down (direccionamiento del aire)

Presione este botón y podrá activar o desactivar la función para el direccionamiento del aire. Pulse este botón para cambiar el ángulo de oscilación el cual cambia secuencialmente de la siguiente manera: (Figura 24)

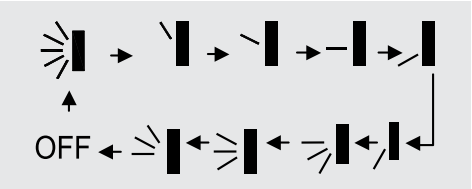


Figura 24

7. Botón timer on (temporizador de encendido)

Con la unidad apagada, presione esta tecla para programar el tiempo en que desea encender el aire acondicionado. Una vez presionado este botón aparecerá en la pantalla del control remoto la palabra "ON" emitiendo una señal intermitente. Se tiene 4 segundos para presionar los botones **+/-** para ajustar el tiempo de activación de la unidad. Si uno de estos botones es presionados continuamente por 5 segundos el incremento o decremento de los minutos será de 10 en 10. Una vez haya seleccionado correctamente el tiempo de encendido presione nuevamente el botón TIMER ON para confirmar la hora de encendido programada. Asegúrese que la indicación "ON" esté presente en el control remoto de lo contrario la unidad no se encenderá.

8. Botón timer off (temporizador de apagado)

Con la unidad encendida, presione esta tecla para programar el tiempo en que desea apagar el aire acondicionado. Una vez presionado este botón aparecerá en la pantalla del control remoto la palabra "OFF" emitiendo una señal intermitente. Se tiene 4 segundos para presionar los botones **+/-** para ajustar el tiempo de desactivación de la unidad. Si uno de estos botones es presionados continuamente por 5 segundos el incremento o decremento de los minutos será de 10 en 10. Una vez haya seleccionado correctamente el tiempo de apagado presione nuevamente el botón TIMER OFF para confirmar la hora de apagado programada. Asegúrese que la indicación "OFF" esté presente en el control remoto de lo contrario la unidad no se apagará.

IMPORTANTE

Se puede programar el tiempo de encendido y de apagado:

- Verifique que los tiempos de encendido y de apagado hayan sido validados correctamente.
- Presione los botones TIMER ON y TIMER OFF y verifique que la indicación "ON/OFF" esté presente en la pantalla del control remoto.

9. Botón clock (tiempo)

Pulsando este botón, el reloj puede ser programado. El icono (🕒) en el panel de control emite una señal intermitente. El valor puede ser ajustado dentro de 4 segundos pulsando los botones **+/-.** Si uno de estos botones es presionados continuamente por 5 segundos el incremento o decremento de los minutos será de 10 en 10. Una vez haya seleccionado correctamente la hora en el reloj del control remoto, espere unos segundos hasta que el ícono (🕒) deje de emitir la señal de intermitente, la configuración del reloj ha sido exitosa.

Si las baterías son instaladas por primera vez o son reemplazadas, 12:00 aparece en el reloj ya que este valor está configurado por defecto como hora en el control remoto y es necesario ajustar nuevamente la hora.

10. Botón blow (ventilar a baja velocidad)

Presione este botón para activar la función BLOW únicamente en las funciones COOL (FRÍO) y DRY (DESHUMIDIFICACIÓN). Cuando este botón es presionado aparece el icono en la pantalla del control remoto.

Función BLOW: Con esta función se seguirá eliminando la humedad en el evaporador en la unidad interior para evitar la formación de moho.

1. Teniendo activada esta función: Al apagar la unidad, el ventilador continuará funcionando durante unos 10 minutos a velocidad baja. Si desea parar el ventilador de la unidad interior manualmente presione la tecla BLOW.
2. Teniendo desactivada esta función: Con la unidad apagada presionando el botón ON/OFF, la unidad se parará completamente.

11. Botón temp (indicación de temperatura)

Una vez encendida la unidad, aparece en pantalla, por defecto la temperatura programada. Presionando este botón se puede mostrar en la pantalla de la unidad interna la temperatura programa a la cual se desea enfriar el cuarto, la temperatura ambiente del cuarto y la temperatura exterior.

Si el estado actual del visor es la temperatura ambiente de la habitación, y recibe otra orden del control remoto, mostrará la temperatura programada y 5 segundos más tarde mostrará de nuevo la temperatura ambiente de la habitación.

Algunos modelos no disponen de esta función, pero presionando este botón la unidad interior hará click y seguirá funcionando en su estado original.

12. Botón turbo

Presionando esta tecla puede activar o desactivar la función turbo bajo el modo calefacción o refrigeración (el icono aparecerá en la pantalla del control). En las funciones AUTO (AUTOMÁTICO), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN) y FAN (VENTILADOR), el icono Turbo no aparecerá en la pantalla del control remoto.

Nota: recuerde que los modelos descritos en este manual no tienen la función de calefacción.
Función TURBO: Con esta función la unidad funcionará a velocidad máxima (alta) de ventilador para enfriar rápidamente de tal forma que la temperatura ambiente se adecue a la temperatura preseleccionada lo antes posible.

13. Botón sleep (dormir)

La función SLEEP solo podrá ser activada en las funciones COOL (FRÍO), HEAT (CALEFACCIÓN) o DRY (DESHUMIDIFICACIÓN) para mantener una temperatura confortable.

La función HEAT aplica para otros modelos de aires acondicionados.

14. Botón light (luz)

Presione este botón para encender o apagar la luz en el display (pantalla) de la unidad interior.

15. Iconos al presionar el botón mode (función)

Si el botón MODE es presionado, los siguientes iconos aparecerán en la pantalla del control remoto AUTO (AUTOMÁTICO), COOL (FRÍO), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN), FAN (VENTILADOR) Y HEAT (CALEFACCIÓN)= Esta función solo aplica para unidades de enfriamiento y calefacción

16. Icono al presionar el botón sleep (dormir).

Pulse el botón SLEEP y la indicación aparecerá en el display (pantalla) del control remoto indicando que la función ha sido activada. Si este botón es presionado de nuevo se desactivará esta función y el icono desaparecerá.

17. Iconos al presionar botón temp (indicación de temperatura)

Presionando este botón, aparecen 3 iconos:

Opción para programar la temperatura del cuarto.

Opción que indica la temperatura del cuarto.

Opción que indica la temperatura exterior (No aplica para este modelo).

Cuando desaparece el Icono: Muestra la temperatura deseada.

Otros modelos no disponen de esta función, pero presionando este botón la unidad interior hará "click" y seguirá funcionando en su estado original.

18. Iconos al presionar el botón swing up/swing down (direccionamiento del aire)

Presionando este botón, el icono aparecerá en la pantalla del control remoto indicando el ángulo de direccionamiento del aire. El ángulo de oscilación puede cambiar secuencialmente de la siguiente manera: (Figura 25)

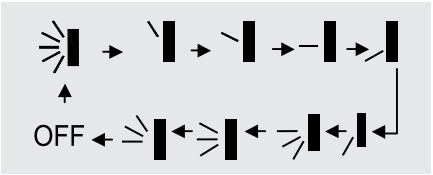


Figura 25

Este control remoto es universal, si aparecen en la pantalla los siguientes iconos la unidad direccionará el aire moviendo el deflector de la siguiente manera:

19. Icono al presionar el botón light (luz)

Presionando este botón, el icono aparecerá en la pantalla del control remoto y la luz en la pantalla de la unidad interior estará encendida. Si el botón LIGHT es presionado nuevamente, el icono desaparecerá en la pantalla del control remoto y la luz en la pantalla de la unidad interior estará apagada.

20. Icono de la función lock (bloqueo)

Use esta función para bloquear y desbloquear el teclado. El icono indica que está bloqueado. Presione las teclas **+/-** simultáneamente para bloquear o desbloquear. Presione cualquier tecla y el icono parpadeará 3 veces. Si el teclado está desbloqueado el icono desaparecerá.

21. Programación de los temporizadores de encendido y pagado

Después de presionar el temporizador de encendido (TIMER ON) o el temporizador de apagado (TIMER OFF) las palabras "ON" o "OFF" emitirán una señal intermitente.

22. Icono de la función turbo

Presionando este botón, el icono aparecerá en la pantalla del control remoto. Presione nuevamente este botón y el icono desaparecerá de la pantalla.

En las funciones AUTO (AUTOMÁTICO), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN) y FAN (VENTILADOR), el icono Turbo no aparecerá en la pantalla del control remoto.

23. Pantalla digital

En esta sección del control remoto se mostrará la temperatura programada. También aparece "H1" si la función de descongelamiento es seleccionada. Recuerde que este control remoto es universal, La función "H1" aplica para otros modelos de aires acondicionados.

24. Icono al presionar el botón blow (ventilar a baja velocidad)

Pulse el botón BLOW y la indicación aparecerá en el display (pantalla) del control remoto indicando que la función ha sido activada. Si este botón es presionado de nuevo se desactivará esta función y el icono desaparecerá.

25. Iconos al presionar el botón fan (ventilador)

Presionando este botón, la secuencia de la velocidad del motor es mostrada en la pantalla del control remoto mediante los siguientes iconos. (Figura 26)

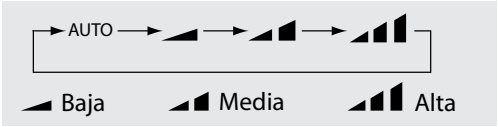


Figura 26

IMPORTANTE

- **Función AUTO: (AUTOMÁTICO):** Esta función permite que la unidad seleccione automáticamente el modo de funcionamiento más adecuado según la temperatura ambiente del recinto. Con esta función la temperatura no será mostrada en la pantalla de la unidad interna.
- **Cambio de °F a °C:** Para cambiar entre grados centígrados y Fahrenheit presione simultáneamente la tecla MODE y la tecla menos ("-") con la unidad apagada..

Cómo cambiar las baterías del control remoto

1. Retire la cubierta de la parte posterior del control remoto.
2. Retire las dos baterías AAA usadas.
3. Inserte las dos baterías AAA nuevas.
4. Reinstale la cubierta.

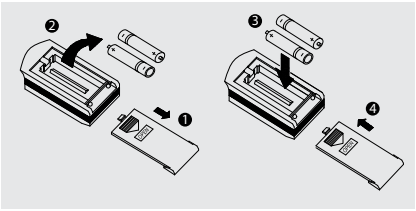


Figura 27

IMPORTANTE

- No mezcle las baterías nuevas con las usadas.
- Retire las baterías cuando no esté utilizando el control remoto por un largo periodo de tiempo.
- La señal del control remoto puede ser recibida hasta una distancia de 10 metros.
- Las baterías duran aproximadamente un año.
- El control remoto debe ser colocado a una distancia mínima de un metro del TV o equipos de música.
- Si el mando no funciona correctamente, quitar las pilas y volver a poner 30 segundos después. Si aun así, no funciona correctamente, cambiar las pilas.

Funcionamiento de emergencia

Cuando el control remoto se pierde o se daña, por favor utilice el interruptor manual. Abra el panel frontal de la unidad interior presione la tecla AUTO localizada en el lado derecho de la unidad. El aire acondicionado trabajará en modo AUTO (AUTOMÁTICO) y no será posible cambiar la temperatura ni la velocidad del ventilador.

Función AUTO: (AUTOMÁTICO)

Esta función permite que la unidad seleccione automáticamente el modo de funcionamiento más adecuado según la temperatura ambiente del recinto. Con esta función la temperatura no será mostrada en la pantalla de la unidad interna. (Figura 28)

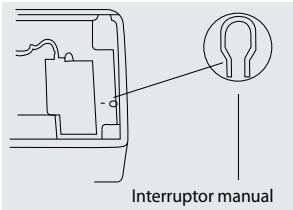


Figura 28

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA

Recuerde que los daños ocasionados por una instalación inadecuada no realizada por Servicio Técnico HACEB o sus centros autorizados, no están cubiertos por la garantía.

Requerimientos para la conexión eléctrica

- Para la correcta instalación de su aire acondicionado contacte nuestro departamento de Servicio Técnico HACEB o a un centro de servicio autorizado.
- Contacte nuestro departamento de Servicio Técnico HACEB, centros de de servicio autorizados o personal calificado para la selección de la clavija y el tomacorriente adecuado. Recuerde que el tomacorriente y la clavija deben cumplir con las normas de seguridad eléctrica.
- Asegúrese que el voltaje del tomacorriente este acorde con el voltaje especificado en la placa del aire acondicionado.
- El aire acondicionado debe ser instalado de acuerdo con las regulaciones nacionales en materia de cableado.
- Asegúrese de que todos los cables estén conectados firmemente. Un cable flojo puede provocar el funcionamiento incorrecto de la unidad.
- La conexión no debe estar en cortocircuito. Una conexión mal realizada puede causar fuego.
- El aire acondicionado deberá estar conectado a un circuito independiente y con un fusible o interruptor con retardo de tiempo con una capacidad adecuada.

MODELO	CAPACIDAD FUSIBLE O INTERRUPTOR
AA AS S09 115/220 BL/NE	15 A
AA AS S12 115/220 BL/NE	20 A
AA AS S18 220 BL	20 A
AA AS S24 220 BL	25 A

Tabla 5

Requerimientos para la conexión a tierra

- El aire acondicionado debe estar conectado al polo a tierra.
- Los cables amarillos/verdes son la conexión al polo a tierra y no pueden ser utilizados para otros propósitos. No pueden ser cortados, ni pueden ser sujetados con tornillos auto-roscantes de lo contrario se puede producir un choque eléctrico.
- El punto de suministro eléctrico debe tener conexión al polo a tierra.

Otros

- Este electrodoméstico no está diseñado para ser usado por personas (incluyendo niños) que presentan capacidad física reducidas, o carecen de experiencia y conocimiento, a menos que se les supervise o instruya con respecto al uso del electrodoméstico por parte de una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser supervisados o asegurarse de que ellos no jueguen con el electrodoméstico.

Diagrama de las dimensiones de instalación

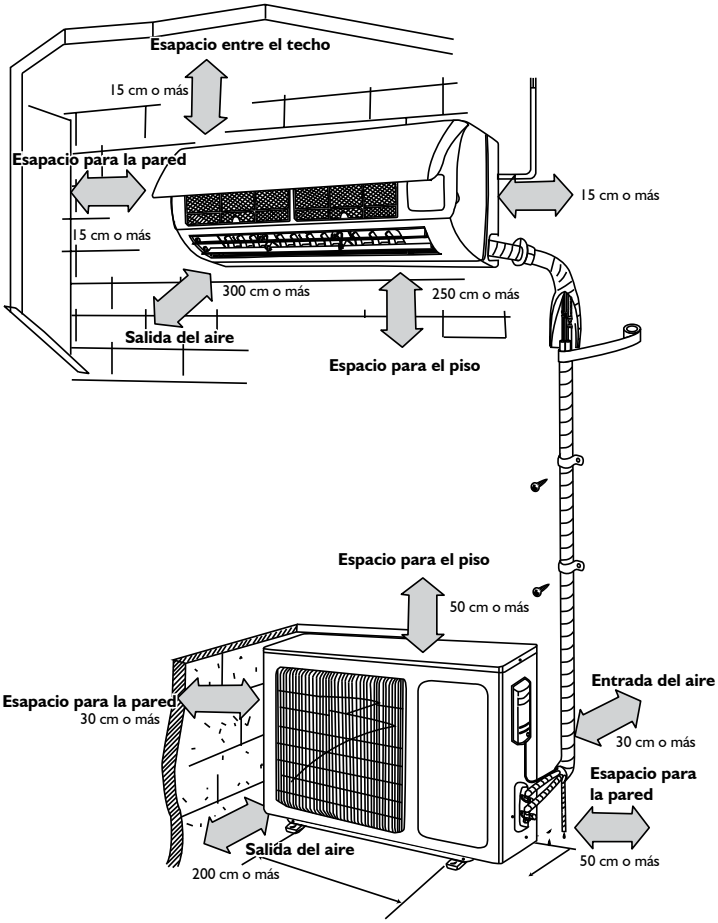


Figura 29

Requerimientos para la instalación de la unidad interna

- La entrada y la salida del aire no deben estar cubiertas para que el flujo de aire llegue a todas partes del cuarto.
- Instale la unidad en un sitio donde la conexión con la unidad externa sea permitido.
- El aire acondicionado debe estar ubicado en un lugar donde el agua condensada pueda ser drenada por gravedad.
- Evitar una ubicación donde haya alguna fuente de calor, alta humedad o gas inflamable.
- Instale en un sitio que sea lo suficientemente firme para soportar el peso total y la vibración de la unidad.
- Asegúrese que la instalación cumple con los requisitos del diagrama de las dimensiones de instalación.

- Asegúrese de dejar suficiente espacio que permita el acceso cuando se realice mantenimiento rutinario.
- Instale en un sitio donde la unidad quede por lo menos a 1 metro o más de distancia de otros electrodomésticos tales como televisores, dispositivos de audio, etc.
- Seleccione un sitio donde sea fácil retirar y limpiar el filtro.
- No utilice la unidad muy cerca de lavadoras, baños, duchas o piscinas.
- El enchufe debe ser accesible después que la unidad sea ubicada.

Requerimientos para la instalación de la unidad externa

- La unidad deberá estar alejada de cualquier fuente de calor o vapor.
- Seleccione un sitio donde el sonidoy el flujo de aire emitidos por la unidad no sean un inconveniente para los vecinos.
- Seleccione un sitio donde haya suficiente ventilación.
- La entrada y la salida de aire de la unidad no deben estar cubiertas.
- El lugar de instalación debe ser capaz de soportar el peso total y la vibración de la unidad externa.
- No debe existir riesgo de gases inflamables o fugas de gases corrosivos.
- Asegúrese que la instalación cumple con los requisitos del diagrama de las dimensiones de instalación.

ADVERTENCIA

Instalar en cualquiera de los siguientes ambientes puede causar mal funcionamiento del aire acondicionado. Si es inevitable, póngase en contacto con Servicio Técnico HACEB o sus centros autorizados.

- Ambientes con vapor, con gas inflamable o explosivo o sustancias volátiles en el aire.
- Ambientes con aire contenido de aceites.

Instalación del soporte en la pared

- Coloque el soporte en la pared y con un indicador de nivel verifique que este nivelado como se muestra en la figura para garantizar un buen drenado del agua condensada.
- Fije el soporte en la pared con los cinco tornillos. (Figura 30)

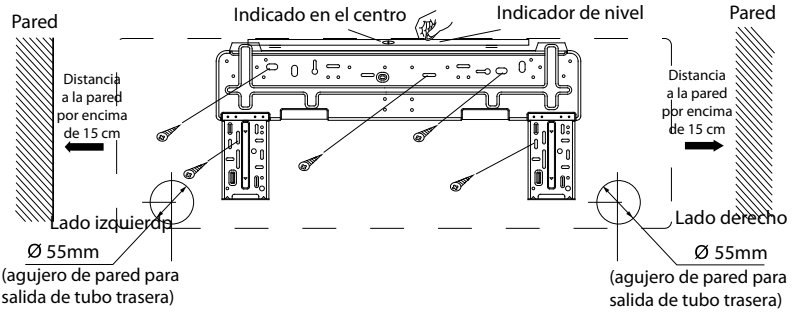

Pared
Indicado en el centro
Indicador de nivel
Pared
Distancia a la pared por encima de 15 cm
Distancia a la pared por encima de 15 cm
Lado izquierdo
Lado derecho
Ø 55mm
(agujero de pared para salida de tubo trasera)
Ø 55mm
(agujero de pared para salida de tubo trasera)

Figura 30

- Ejerza una presión hacia abajo al soporte con las manos después de la instalación para garantizar si es firme o no.

NOTA: La pared donde se va a instalar la unidad debe ser suficientemente resistente y sólida para evitar vibraciones.

Instalación del tubo pasa cable

- Perfore un agujero (Ø 55 mm) para pasar la tubería y los cables con una inclinación hacia el lado externo (como se muestra en la figura).
- Inserte el accesorio pasa cable en el agujero, para evitar que la tubería de conexión y el cableado sufran daños al pasar por el agujero. (Figura 31)

NOTA: El diámetro del agujero para pasar la tubería y los cables del aire acondicionado modelo AA AS S24 BL debe ser de 65 mm.

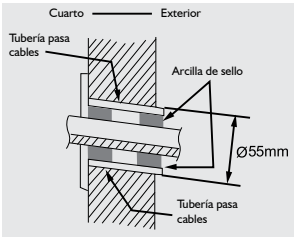


Figura 31

Instalación de la manguera de drenaje

- Conectar la manguera de desagüe a la tubería de salida de la unidad interior. (Figura 32)
- No doble la manguera. (Figura 33)
- No sumerja el extremo de la manguera dentro del agua. (Figura 34)
- La conexión de la manguera de drenaje debe ser revestida con espuma protectora (tubo aislante) y cinta protectora.

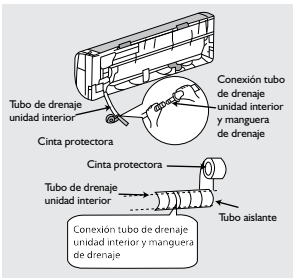

Conexión tubo de drenaje unidad interior y manguera de drenaje
Tubo de drenaje unidad interior
Cinta protectora
Cinta protectora
Tubo de drenaje unidad interior
Tubo aislante
Conexión tubo de drenaje unidad interior y manguera de drenaje

Figura 32

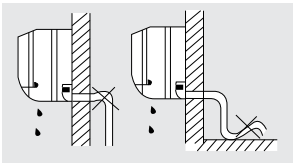


Figura 33

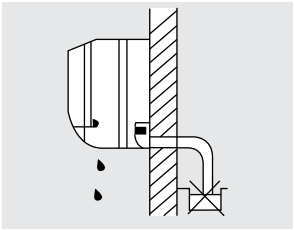


Figura 34

Conexión de los cables unidad interior

- Levante el panel frontal de la unidad interior.
- Retire el tornillo de fijación de la cubierta de cables y remuévala.
- Inserte el cable de señal desde la parte posterior de la unidad interior hacia la parte delantera a través del agujero del cableado para la conexión.
- Conecte y fije los cables de señal de acuerdo con sus marcas a las terminales de la bornera.
- Fije el cable de conexión con el pisa cables que se encuentra en la unidad para que no exista presión en la bornera cuando el cable de conexión se extraiga.
- Fije la cubierta de cableado y el panel frontal.

Conexión unidad interior

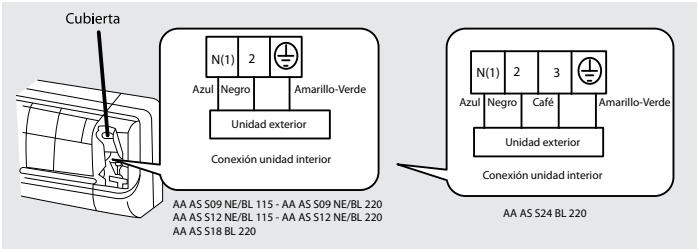


Figura 35

Instalación de la unidad interior

- Junte los tubos del sistema de refrigeración, el cable de señal y la manguera de drenaje firmemente con cinta aislante o protectora, de manera uniforme como se muestra en la figura 36.
- Ubique la manguera de drenaje en la parte inferior y el cable de señal en la parte superior del grupo de tubos del sistema de refrigeración como se muestra en la figura 36.
- La tubería del sistema de refrigeración, el cable de señal y la manguera de drenaje pueden dirigirse hacia el lado posterior derecho o lado posterior izquierdo según la instalación del agujero pasa cables. (Figura 36)
- Si la edificación donde se instaló el aire acondicionado no permite un agujero en la parte posterior de la unidad interior, se puede dirigir la tubería del sistema de refrigeración, el cable de señal y la manguera de drenaje hacia el lateral derecho o lateral izquierdo, cortando el extremo derecho o izquierdo según la necesidad.
  - Corte 1: Cuando se necesita pasar la tubería y los cables.
  - Corte 2: Cuando solo se necesita pasar el cable de alimentación. (Figura 37)
- Fijar la unidad interna del gancho superior del soporte de pared. Mueva la unidad interior de lado a lado para ver si está firmemente enganchada. (Figura 38)
- Empuje la parte interior de la unidad hacia el soporte de pared, hasta que los ganchos de la unidad interior se acoplen a las ranuras del soporte. (Figura 39)

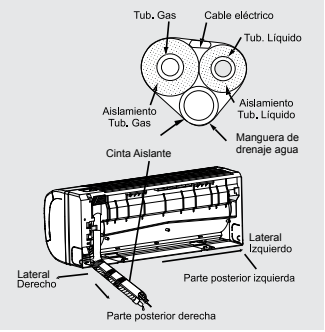


Figura 36

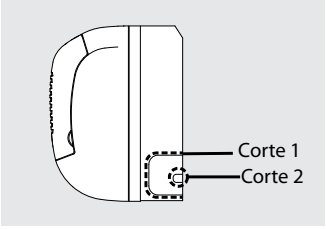


Figura 37

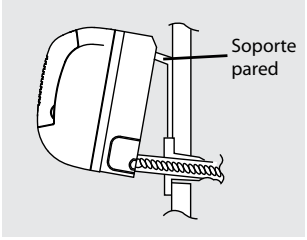


Figura 38

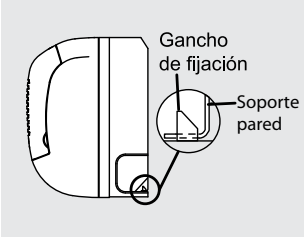


Figura 39

ADVERTENCIA

- Tenga cuidado de no dejar la manguera de drenaje floja.
- Aplique aislamiento térmico a las tuberías auxiliares (esponja protectora de líneas de refrigeración).
- No cruce ni tuerza el cable eléctrico con cualquier otro cableado.

Instalación de la tubería de conexión

- Alinee el centro de los tubos. (Figura 40)
- Apriete la tuerca cónica lo suficiente con sus dedos, y luego apriete usando una combinación de llaves fijas como se muestra en la (Figura 41).

Tabla de torque para la tubería del sistema de refrigeración.

Diámetro tuercas hexagonales (mm)	Torque de tensión (N.m)
ø 6	15-20
ø 9.5	31-35
ø 12	50-55
ø 16	60-65
ø 19	70-75

Tabla 6

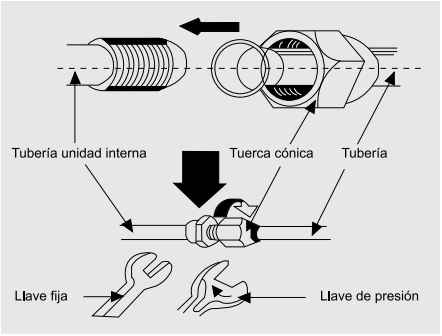


Figura 40

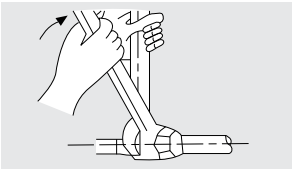


Figura 41

ADVERTENCIA

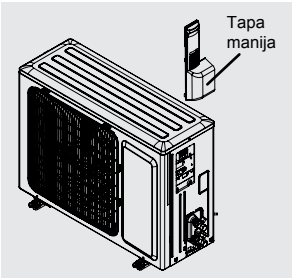
Si se aplica un torque excesivo se puede romper la tuerca.

Instalación de la unidad externa

Conexión eléctrica

- Retire el tornillo y desmonte la tapa manija de las partes eléctricas de la unidad externa.
- Conecte los cables de conexión a las terminales identificadas con sus respectivos números en las borneras de las unidades interior y exterior.
- Fije el cable de conexión con el pisa cables que se encuentra en la unidad para que no exista presión en la bornera cuando el cable de conexión se extraiga.

Conexión unidad exterior



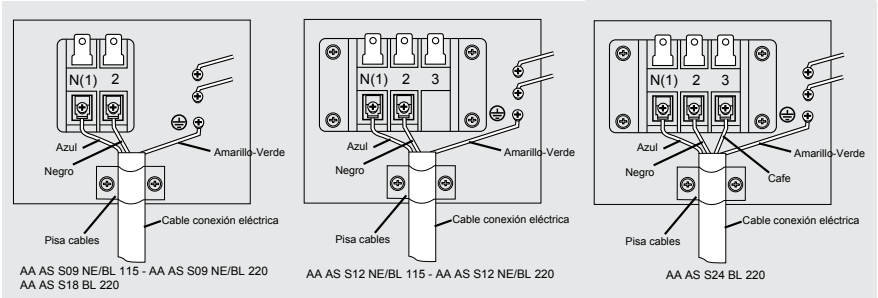


Figura 42

ADVERTENCIA

Un cableado flojo puede hacer que el terminal se sobrecaliente o provocar el funcionamiento incorrecto de la unidad. También existe peligro de incendio. Por consiguiente, asegúrese de que los cables conectados estén bien ajustados.

Conexión de la tubería del sistema de refrigeración

- Retire las tuercas (tapones) de las válvulas de succión, descarga y de servicio.
- Alinee el centro de los tubos y apriete la tuerca cónica con la mano. (Figura 43)
- Apriete lo suficiente la tuerca cónica con sus dedos, y luego apriete usando una combinación de llaves fijas.

NOTA: En caso de ser necesario adicionar tubería al sistema de refrigeración tanto en la tubería del lado de líquido como de gas, contacte a Servicio Técnico HACEB, sus centros autorizados o personal capacitado.

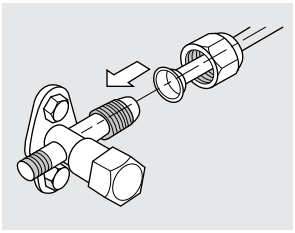


Figura 43

ADVERTENCIA

Si la unidad externa se ubica sobre la unidad interna, recuerde realizar la trampa de aceite. Recuerde que la tubería no debe quedar con estrangulaciones.

Purga de aire

- Verifique que cada tubo (tanto del lado de líquido como de gas) entre las unidades interior y exterior se haya conectado correctamente y que todo el cableado para la operación de prueba se haya completado. Retire la tuerca de la válvula de servicio del lado de gas de la unidad exterior. Tome en cuenta que las válvulas del lado de líquido y del lado de gas de la unidad exterior se mantienen cerradas en esta etapa.
- Abra el vástago de la válvula del lado de líquido durante 15 segundos, para llenar la tubería de gas refrigerante, cierre el vástago de la válvula y libere el aire y la humedad remanente del sistema de refrigeración presionando la válvula de servicio del lado de gas.
- Realice una prueba de fuga en todas las conexiones de la tubería del sistema de refrigeración tanto en el lado de líquido como en el de gas con uno de los siguientes métodos.

Método de agua jabonosa

- Aplique agua jabonosa o un detergente líquido neutral en las conexiones de la unidad interior y en las conexiones de la unidad exterior con una brocha o una espuma suave para verificar si hay fugas en los puntos de conexión de la tubería. Si se producen burbujas, los tubos tienen fugas.

Método detector de fugas

- Use el detector de fugas para verificar si hay fugas.
- Después de verificar que el sistema esté libre de fugas abra los vástagos de las válvulas de la tubería líquido y de gas.

- Con esto se completa la purga de aire. El aparato de aire acondicionado ahora está listo para la operación de prueba.
- Si es posible, adapte una bomba de vacío para realizar la purga de aire. (Figura 46)

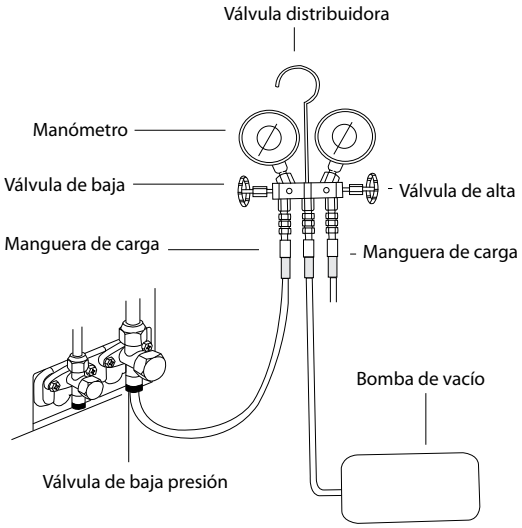


Figura 46

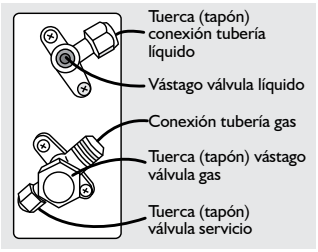

Tuerca (tapón) conexión tubería líquido
Vástago válvula líquido
Conexión tubería gas
Tuerca (tapón) vástago válvula gas
Tuerca (tapón) válvula servicio

Figura 44

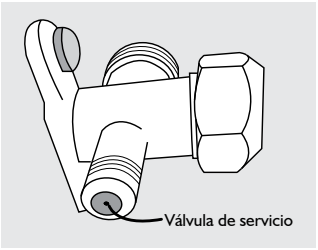


Figura 45

Nota: Cuando cambie de lugar la unidad, purgue el sistema usando una bomba de vacío.

Prueba de operación

Antes de probar la operación

- No encienda el aire acondicionado antes de finalizar la instalación.
- Verifique que toda la tubería y el cableado estén conectados correctamente.
- Compruebe que las válvulas del lado de gas y del de líquido están completamente abiertas.
- Todo tipo de impurezas deben ser retiradas de la unidad.

Pruebe el método de operación

- Ponga en funcionamiento el aire acondicionado presionando el botón "ON/OFF" (Encendido/Apagado) del control remoto.
- Verifique si todas las funciones operan bien durante la prueba de operación. Verifique especialmente si el drenaje de la unidad interior es uniforme o no.

Ítems a verificar después de la instalación y puesta en marcha

Ítem a verificar	Situación que puede ocurrir / Posible falla
• ¿La instalación es confiable?	• La unidad puede caerse, vibrar o emitir ruido.
• ¿Ha llevado a cabo una verificación de fuga del refrigerante?	• Puede causar que la capacidad de enfriamiento sea insuficiente.
• ¿El aislamiento del grupo de unidades es suficiente?	• Podría tener condensación o goteo de agua.
• ¿El drenaje es correcto?	• Podría tener condensación o goteo de agua.
• ¿El voltaje es el especificado en la placa del producto?	• Podría causar avería en la unidad o se podría quemar los componentes.
• ¿El cable eléctrico y la tubería están instalados correcta y seguramente?	• Puede causar fugas eléctricas o de gas refrigerante.
• ¿El aire acondicionado se ha conectado de forma correcta y seguramente a tierra?	• Hay peligro de descarga eléctrica.
• ¿Las entradas y salidas del aire acondicionado están cubiertas?	• Podría causar que la capacidad de enfriamiento sea insuficiente.

Tabla 8

ADVERTENCIA

El aire y la humedad en el sistema refrigerante producen efectos indeseables como los siguientes:

- Se eleva la presión en el sistema.
- Se eleva la corriente de operación.
- Se reduce la eficiencia de enfriamiento.
- La humedad contenida en el circuito refrigerante puede congelarse y obstruir la tubería capilar.
- El agua puede producir corrosión en las partes del sistema de refrigeración. Por lo tanto, la unidad interior y la tubería entre la unidad interior y la exterior deben probarse para detectar posibles fugas y deben vaciarse para eliminar cualquier material no condensable y la humedad del sistema.

OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Encender la unidad: Cuando la unidad está apagada, presione el botón ON/OFF, la unidad funcionará en modo automático inmediatamente, el microprocesador calculará la temperatura interior para seleccionar entre frío o ventilador para obtener un agradable confort.

Apagar la unidad: Cuando la unidad está encendida, presione el botón ON/OFF y la unidad dejará de funcionar.

Nota: Para más información sobre el funcionamiento consulte funciones del control inalámbrico.

Condiciones óptimas de operación (Figura 47)

1. Determine la temperatura adecuada. Una temperatura muy baja puede ser nocivo para la salud.
2. Desconecte la unidad si va a estar inactiva por largo tiempo.
3. La limpieza del filtro de aire y el mantenimiento de la unidad deben realizarse cuidadosamente.
4. Evite la luz solar directa y fugas de aire frío.
5. Retire las baterías si el control remoto no va ser utilizado durante un largo periodo de tiempo.

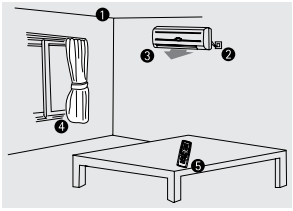


Figura 47

ADVERTENCIAS

1. Seleccione la temperatura más apropiada.
2. Las ventanas y puertas deben estar cerradas cuando la unidad esté funcionando por largo tiempo. El no hacerlo disminuye la capacidad de enfriamiento del aire acondicionado.
3. No dirija el aire directamente sobre animales y plantas. Esto puede causarle daños.
4. Salpicar la unidad con agua puede causar choque eléctrico y mal funcionamiento. (Figura 48)
5. La unidad debe estar conectada al polo a tierra. No conecte el cable a líneas de gas o de agua, a postes de iluminación o a líneas telefónicas subterráneas. (Figura 49)
6. La unidad debe ser operada con voltaje estable en un rango de 108V~ a 127 V~ para los modelos con un voltaje nominal de 115 V~ y en un rango de 198 V~ a 240 V~ para los modelos con un voltaje nominal de 220 V~, de lo contrario, el compresor vibrará fuertemente y causará daño al sistema de refrigeración. (Figura 50)
7. No utilice la unidad para otro propósito tal como secar ropa, preservar alimentos, etc.

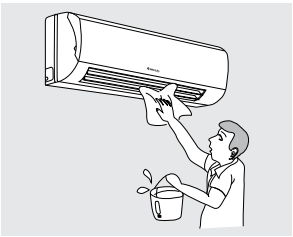


Figura 48

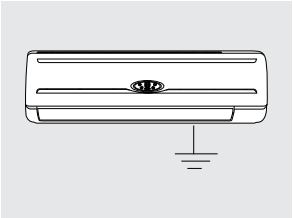


Figura 49

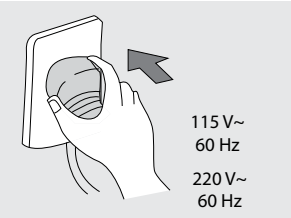


Figura 50

LIMPIEZA

ADVERTENCIA

- Apague la unidad y retire el cable de potencia antes de hacerle limpieza al aire acondicionado.
- No rocié agua al interior y exterior de la unidad cuando la esté limpiando.
- Limpie la unidad con un trapo seco, o con un trapo ligeramente humedecido con agua o con un líquido limpiador.
- No retire el panel. Esta actividad solo la puede realizar el Servicio Técnico HACEB o sus centros autorizados o personal calificado.

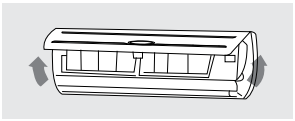


Figura 51

Limpiando la unidad interna y el control remoto

1. Es necesario apagar el aire acondicionado y desconectarlo antes de limpiarlo.
2. Use un paño seco para limpiar la unidad interna y el control remoto.
3. Un paño humedecido con agua fría podría ser utilizado para limpiar la unidad interior, si es que esta se encuentra demasiado sucia.
4. El panel frontal podrá ser removido para limpiarlo con agua, después use un paño para secarlo.
5. No utilice químicos o desengrasantes para limpiarlo. No utilice, solventes o similares para la limpieza. Estos podrán causar que la superficie de plástico se rompa o se deforme.
6. No toque las partes metálicas cuando remueva el filtro. Puede lesionarse.
7. No use agua al limpiar el interior del aire acondicionado, podría afectar el aislamiento y así provocar descargas eléctricas.
8. La unidad externa requiere de mantenimiento periódico y limpieza. No intente hacerlo usted, llame a Servicio Técnico HACEB, sus centros autorizados o personal calificado.

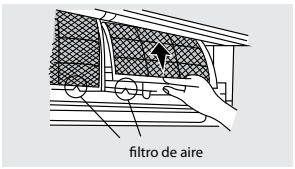


Figura 52

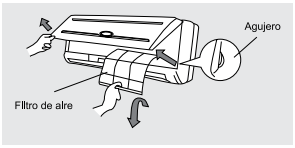


Figura 53

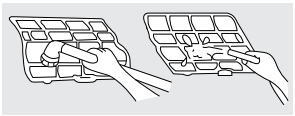


Figura 54

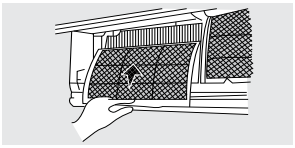


Figura 55

Limpiando el filtro de aire

Un filtro taponado reduce la eficiencia del aire acondicionado. Se recomienda limpiar el filtro de aire una vez al mes.ç

1. Levante el panel frontal de la unidad interior. (Figura 51)
2. Tome la manija del filtro de aire y levántela con delicadeza para sacarla del soporte, luego jálela hacia abajo. Remueva el filtro de aire. (Figura 52 y 53)
3. Limpie el filtro de aire usando una aspiradora o con agua, luego déjelo secar en un lugar fresco. (Figura 54)
4. Instale nuevamente los filtros. (Figura 55 y 56)

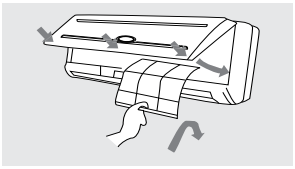


Figura 56

NOTA: Si usted no usará el aire acondicionado por un periodo largo de tiempo, haga lo siguiente:

- Haga funcionar el ventilador por medio día para que seque el interior de la unidad.

Antes de encender la unidad nuevamente verifique

- Que no existan obstáculos en las salidas y entradas del aire de la unidad interna o externa. (Figura 57)
- Verifique que la conexión a tierra sea la apropiada.
- Reemplace los filtros si es necesario.

Mantenimiento después del uso

- Apague la unidad.
- Limpie los filtros y otras partes.
- Limpie el polvo de la unidad. (Figura 58)

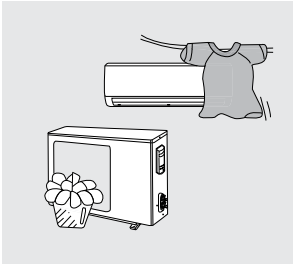


Figura 57

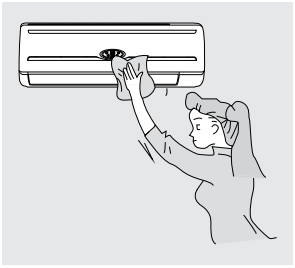


Figura 58

SOLUCIONES ANTES DE LLAMAR AL SERVICIO TÉCNICO

Verifique lo siguiente antes de solicitar el servicio técnico autorizado en caso de mal funcionamiento.

CAUSA	POSIBLE SOLUCIÓN
Cuando el aire acondicionado se vuelve a poner en marcha no funciona de inmediato	• Cuando se apaga el aire acondicionado, el microprocesador espera tres minutos antes de un nuevo arranque, para proteger el compresor.
Desprende un olor inusual, una vez conectado	• El aparato no desprende un olor por sí mismo. Puede ser debido al olor acumulado en el ambiente. • Posible solución: limpiar los filtros y si el problema persiste y se necesita limpiar la unidad, por favor contacte al Servicio Técnico HACEB.
Se oye un sonido de agua fluyendo cuando el aparato está en marcha	• Es el gas refrigerante que se desplaza por las tuberías del aire acondicionado.
En modo frío a veces el aire que sale parece neblina	• Cuando la temperatura del interior y la humedad son muy altas, este caso podría pasar. Esto ocurre cuando el aire de la habitación es enfriado rápidamente. Después de funcionar durante un periodo de tiempo y que baje la temperatura y la humedad de la habitación, la neblina desaparecerá.
Al encender o apagar el aparato se oye un crujido	• Esto puede suceder por la deformación del plástico dado a los cambios de temperatura.
El aparato no se pone en marcha	• ¿El flujo eléctrico ha sido suspendido? • ¿Esta flojo el cable? • ¿Está activado el interruptor? • ¿El voltaje es superior a 127 V~ o menor a 108 V~ (Modelo con un voltaje nominal de 115 V~)? • ¿El voltaje es superior a 240 V~ o menor a 198 V~ (Modelo con un voltaje nominal de 220 V~)? • ¿Está funcionando el temporizador (TIMER ON)?
Enfriamiento ineficiente	• ¿Se ha programado la temperatura adecuada? • ¿Se han obstruido las salidas o entradas de aire? • ¿Los filtros están sucios? • ¿Están las puertas y ventanas abiertas? • ¿Se ha programado la velocidad del ventilador adecuadamente? • ¿Hay alguna fuente de calor en la habitación?
Hay fuga de agua en la unidad interior	• Se rebosa el agua condensada en la unidad por taponamiento de la tubería de desagüe. • La humedad del aire es muy alta. • Inadecuada conexión de la tubería de desagüe. • La conexión entre la unida interior y el tubo de drenaje se ha aflojado.
Hay fuga de agua en la unidad exterior	• Cuando la unidad está operando en modo COOL (FRÍO), la tubería y la conexión de la tubería deben estar condensadas debido a la condensación de agua en el exterior de las tuberías de refrigeración.
La unidad interna emite ruido	• El sonido del relé se genera cuando se activa o se detiene el compresor. • El refrigerante fluye por las tuberías del sistema.
La unidad interna no hace circular aire	• El modo DRY (deshumidificación), el ventilador interno se detendrá algunas veces con la finalidad de evitar que ocurra condensación de agua, limitando el aumento de la temperatura.
Humedad presente en los deflectores	• Si la unidad opera bajo condiciones de alta humedad por un largo periodo de tiempo, la humedad se condensará en los deflectores de la unidad interna. En estas condiciones es normal que se presente algún goteo.
Señal H1 en la pantalla del control remoto	• Esta función de descongelamiento se presenta en otras referencias de aires que poseen unidad de calefacción. • Los modelos descritos en este manual no poseen esta función. Si aparece esta indicación en el control remoto, no altera el funcionamiento de la unidad. Para desactivar en el icono H1 en el control remoto, presione los botones MODE y BLOW simultáneamente cuando el control remoto está apagado.

Tabla 7

FALLAS Y PREGUNTAS

IMPORTANTE

En las siguientes situaciones detenga el funcionamiento, desconecte la unidad y póngase en contacto con el Servicio Técnico HACEB o sus centros de servicio autorizados.

- Durante la operación se escucha un ruido anormal
- El fusible o el interruptor se dañan con frecuencia.
- Por descuido cae agua u otro objeto al interior del producto.
- El cable de alimentación o clavija están muy calientes.

Conexiones eléctricas

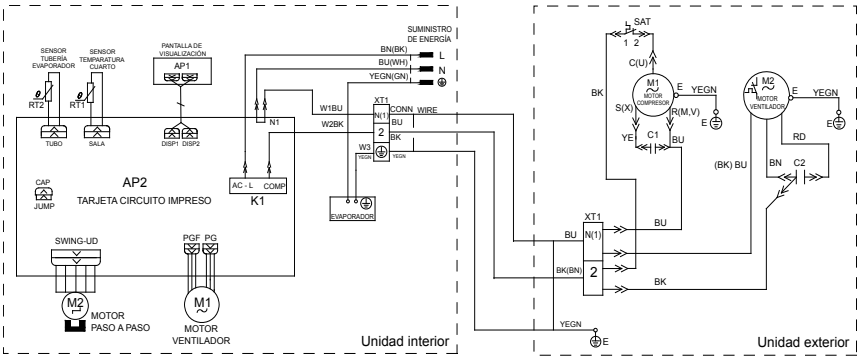
Significado de la simbología

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
WH	Blanco
YE	Amarillo
RD	Rojo
YENG	Amarillo-Verde
BN	Café
BU	Azul
BK	Negro
COMP	Compresor
CT1,2	Protector térmico
XT	Bornera
SWING	Oscilar
⏚	Polo a tierra

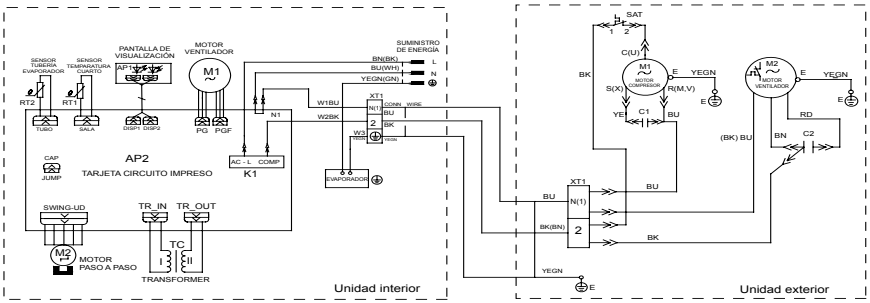
Tabla 9

Diagramas eléctricos

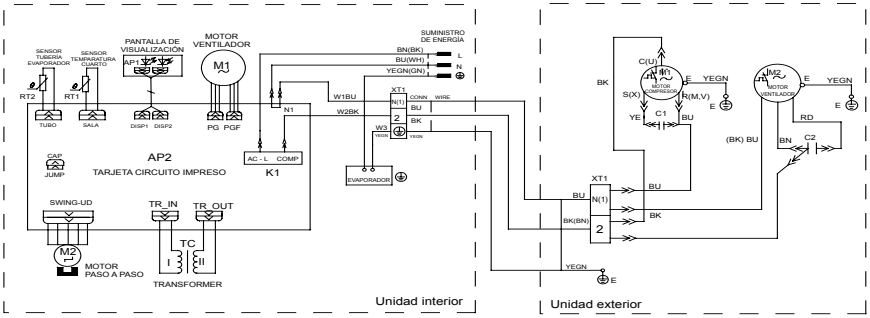
AA AS S09 115 BL, AA AS S09 115 NE, AA AS S09 220 BL, AA AS S09 220 NE
AA AS S12 115 BL, AA AS S12 115 NE.



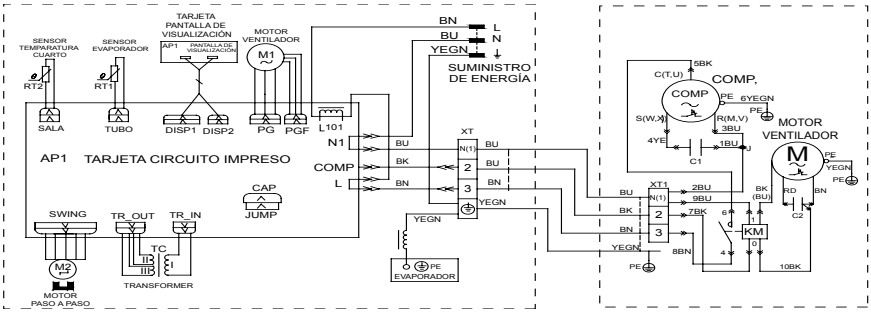
AA AS S12 BL 220, AA AS S12 NE 220



AA AS S18 BL 220



AA AS S24 BL 220



INFORMACIÓN ADICIONAL						
Capacidad (modelo)	Diámetro de la tubería		Longitud de la tubería (m)	Longitud Max (m)	Elevación Max (m)	Carga de gas refrigerante adicional (g/m)
	Tubería de líquido (mm)	Tubería de Gas (mm)				
AA AS S09 115	Φ6(1/4")	Φ9.52(3/8")	5	20	10	30
AA AS S09 220	Φ6(1/4")	Φ9.52(3/8")	5	10	5	15
AA AS S12 115	Φ6(1/4")	Φ12(1/2")	5	10	5	30
AA AS S12 220	Φ6(1/4")	Φ12(1/2")	5	10	5	25
AA AS S18 220	Φ6(1/4")	Φ12(1/2")	5	10	5	25
AA AS S24 220	Φ6(1/4")	Φ(5/8")	5	10	5	50

Tabla 10

CENTRO DE SERVICIOS

CONFÍA TUS ELECTRODOMÉSTICOS A UN EXPERTO

Servicio Haceb
más cerca

•ASESORÍA
•GARANTÍA •INSTALACIÓN
•MANTENIMIENTO PREVENTIVO
•REPARACIÓN •REPUESTOS
•RESPALDO

LÍNEA NACIONAL GRATUITA

01 8000 511 000

LÍNEA SERVICIO MEDELLÍN

255 21 00

Señor Usuario, tenga en cuenta que cualquier reclamación relacionada con la calidad e idoneidad del producto puede tramitarla a través de las líneas telefónicas arriba descritas o a través del correo electrónico:

atencionpqr@haceb.com

Le recomendamos conservar la factura de compra de su producto para hacer efectiva su garantía.

www.haceb.com

Aplica solo para Colombia

ACTIVACIÓN DE LA GARANTÍA

Activa ya tu garantía

y participa en el sorteo de una lavadora digital HACEB.

- Actividad vigente desde el 1 de enero al 31 de diciembre del año en curso.
- El sorteo se realizará durante los primeros 15 días de enero del año siguiente a la activación de la garantía y se llevará a cabo en las instalaciones de Industrias HACEB en Copacabana – Antioquia con la presencia de representantes del área de Contraloría, Mercadeo y Servicio HACEB.
- El ganador será contactado con los datos suministrados en la activación de garantía y será publicado en la página web de HACEB.
- Premio: Lavadora digital de 21 libras carga superior HACEB Ref. LAV AS 420 BL, o con características similares (sujeto a la disponibilidad del producto).
- El periodo de garantía inicia desde la fecha de compra del producto.
- La activación de la garantía solo dará derecho a participar en el sorteo diligenciando los datos en el formulario de la página web o llamando a la línea de Servicio.
- Sorteo válido para Colombia.

Foto de referencia
Sujeto a la disponibilidad del producto.

Línea de Servicio Medellín: 255 21 00
Línea gratuita de Servicio Nacional: 01 8000 511 000
www.haceb.com - haceb@haceb.com

Este producto es comercializado por
INDUSTRIAS HACEB S.A.

COLOMBIA

Autopista Norte Calle 59 No. 55-80 Km. 13,
Copacabana, Antioquia, Teléfono: 400 51 00
Línea de Servicio Medellín: 255 21 00
Línea gratuita de Servicio Nacional:
01 8000 511 000

www.haceb.com
haceb@haceb.com

VENEZUELA

Av. Francisco Miranda C. Cial. Centro Plaza Torre C, piso 13 Oficina H. Los Palos Grandes, Tel: 285 56 91 -286 37 27- 285 9196. Línea de Servicio: 08001007272 Caracas.

ECUADOR

Av. Juan Tanca Marengo Km. 3.5 Tel: 593 - 4 2241500, Línea de Servicio: 1800042232 Guayaquil.

PERÚ

Calle Mariano de los Santos 183 Oficina 802 San Isidro Tel: (511) 440 01 96 – 421 07 53, Línea de Servicio: 080054620 Lima.

MÉXICO

Av. Paseo de las Palmas No. 765, Desp. 202 Col. Lomas de Chapultepec, C.P. 11000 Del Miguel Hidalgo, Tel: (52 55) 55 20 70 91 México D.F.

www.haceb.com

30/05/2012 Revisión: 00

MI-12